



Descripción

El PDS3001 es un detector de fallos de señales de vídeo analógico PAL. La finalidad del equipo es alertar a un operador sobre posibles fallos en la imagen de vídeo, incluyendo la pérdida de señal, una imagen en negro o imagen congelada. Aunque el módulo ha sido diseñado para que la detección de fallos sea muy fiable éste no puede concebirse como la base de un sistema automático de conmutación sino como una herramienta de ayuda al operador.

En la trasera del PDS3001 están disponibles dos líneas de entrada/salida GPI1/2 que pueden configurarse como entradas o salidas, y con polaridad normal o invertida. Las salidas GPI son en colector abierto e incorporan un *pullup* interno.

La detección de imagen congelada se hace comparando la luminancia del cuadro actual con el anterior, píxel a píxel dentro de la zona de medida (seleccionada por el usuario). Se considera que una imagen está en movimiento cuando el valor medio o el valor de pico de la diferencia entre un cuadro y el anterior es superior a unos ciertos umbrales definidos por el usuario. La detección de la imagen en negro se hace comparando el nivel de pico de la luminancia de la zona de medida con umbrales definidos por el usuario. El usuario puede programar el número de cuadros consecutivos necesarios para que la detección de cuadro en negro o congelado se convierta en una alarma.

En el frontal del equipo se indican mediante LEDs la detección de anomalías en la señal de entrada (falta de sincronismo, imagen en negro, imagen congelada), el estado de activación de las líneas de alarma y soporte para la configuración local de las condiciones de alarma.

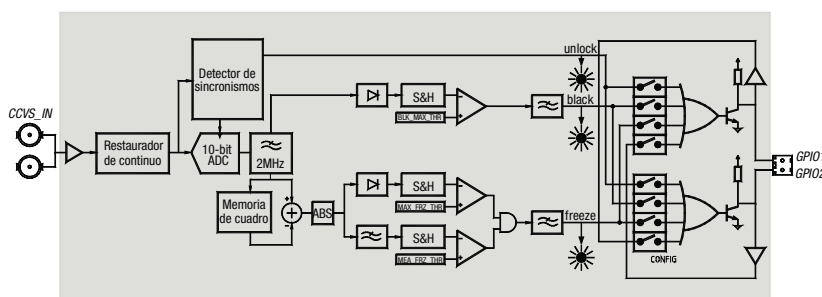
El control y la supervisión de la tarjeta se realizan remotamente a través de un módulo controlador de comunicaciones insertado en el mismo cofre que la tarjeta PDS3001.

El PDS3001 es un producto de la línea terminal TL3000 y puede ser alojado en un cofre de 3RU (UR3000) o de 1RU (UR3100).

Características

- Entrada de vídeo analógico en bucle.
- Detección de fallo en la señal de entrada:
 - Fallo de pérdida de sincronismo con la pérdida de un solo pulso de sincronismo horizontal.
 - Detección de imagen en negro en base a la detección de picos de luminancia en un cuadro inferiores a un umbral programable y número de cuadros para generación de alarma también programable.
 - Detección de imagen congelada en base a diferencia entre la imagen actual y el cuadro previo con el criterio del pico y el promedio de la diferencia: se puede decir que la imagen está congelada sólo si ambos están por debajo de sendos umbrales programados por el usuario. Se indica presencia de fallo validado si la situación persiste durante un número de cuadros consecutivos programables por el usuario.
- Todas las condiciones de fallo se pueden usar o no para la generación de alarmas.
- Dos líneas GPI configurables como entradas o salidas, con salida en colector abierto y *pullup* interno.
- Proporciona información de estado de los parámetros evaluados (nivel de pico de luminancia, pico y promedio de diferencia de luminancia con el cuadro anterior) para simplificar el proceso de ajuste de umbrales.
- El control y la supervisión de la tarjeta se realizan a través de una interfaz serie común a todas las tarjetas del cofre.
- Un cofre UR3000 puede alojar hasta 10 módulos PDS3001 con fuente redundante y 12 sin fuente redundante.
- Un cofre UR3100 puede alojar hasta tres módulos PDS3001.
- Bajo consumo de potencia.

Diagrama de bloques



Especificaciones de entradas de vídeo

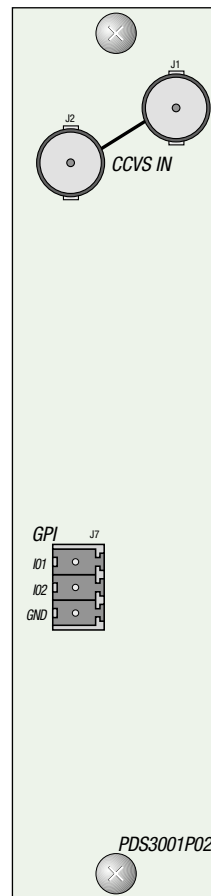
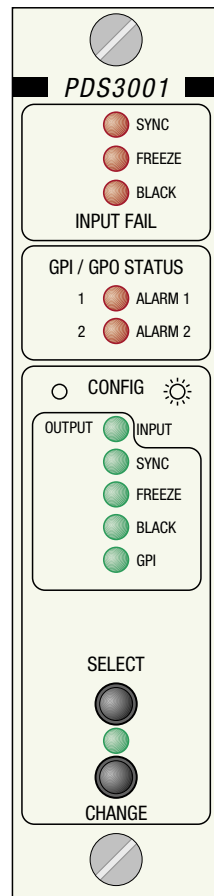
Conector entrada	BNC, en lazo, alta impedancia
Pérdidas de retorno entrada	> 40dB a 4,43MHz

Especificaciones de señales de alarma

Salida	colector abierto, máx 50mA, máx +24VDC
Entrada	0 a +24VDC
Polaridad configurable	línea normalmente abierta/cerrada a masa

Especificaciones generales

Corriente máxima de alimentación (+V, -V)	+150mA, -150mA
Peso aproximado	300g
Temperatura de funcionamiento	0 - 40°C



ALBALÁ ingenieros

C/ Medea, 4 • 28037 Madrid • España
Tfno.: (34) 91 327 44 53 • Fax: (34) 91 327 44 17
www.albalaing.es

Información de pedido

PDS3001 PDS3001C01